

# BocaMina

Periódico de la minería nacionalizada del Estado Plurinacional de Bolivia  
CORPORACIÓN MINERA DE BOLIVIA

La Paz, 1ra. quincena de junio de 2011 / año 1 / Nro. 2



## Exportamos más de mil millones de dólares en apenas cuatro meses



Enguardia 2011

- FSTMB: 67 años de lucha
- Karachipampa una realidad
- Rendición de Cuentas COMIBOL
- Huanuni y su nuevo Ingenio

- Tarija y su potencial minero
- Horno Ausmelt para Vinto
- Apoyo para cooperativistas de Chorolque
- UNESCO y Gobierno acuerdan preservar el Cerro Rico



## Democracia y sindicalismo

La lucha del pueblo boliviano contra las dictaduras (1965-1982) tuvo en el movimiento sindical su vanguardia, la Central Obrera Boliviana (COB) que lideraba sus demandas y sintetizaba las aspiraciones democráticas. Sin embargo el concepto de democracia no fue claramente definido por las fuerzas sindicales, porque muchos consideraban que la lucha democrática era una etapa de la lucha del proletariado para la toma del poder. Así no se entendió el papel que le cupo desarrollar al gobierno de Siles Suazo, presionado por los resabios de la dictadura y las aspiraciones populares. Esta falta de ubicación permitió que la derecha arremeta contra el movimiento obrero y popular más violentamente que todas las dictaduras, respaldada en el triunfo electoral de Banzer en 1985.

El DS 21060 dio fin con el vigoroso ejército de mineros, 30.000 fueron despedidos, “relocalizados”. Las consignas del movimiento obrero se redujeron a la estabilidad laboral y el aumento de salarios, renunciando a la integralidad de la lucha política, que debía traducirse en ganar los espacios democráticos logrados en la lucha por nuestro pueblo. Situaciones coyunturales como los fenómenos Palenque y Fernández no fueron interpretados como el camino que estaba abriendo el pueblo en la nueva coyuntura democrática. Sólo en 1995, tres instituciones sindicales: la Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia, la entonces Confederación Sindical de Colonizadores de Bolivia y la Federación de Mujeres Campesinas de Bolivia deciden crear el Instrumento Político por la Soberanía de los Pueblos, para dar la batalla en el terreno electoral, escenario formal de las luchas democráticas.

A pesar de los avances del MAS-IPSP en las elecciones del 2002, 2005 y 2009, de la aprobación de la Nueva Constitución Política del Estado con más del 67 % de los votos del pueblo boliviano, gran parte de la que es afiliada a la COB, de las políticas de recuperación de recursos naturales y la redistribución de la riqueza, de la inclusión y reconocimiento de los excluidos, la nueva ley de pensiones solidaria, la elaboración de la nueva Ley del Trabajo y otras disposiciones trascendentes, la COB no ha definido una línea política sobre el período en que estamos viviendo. Por eso la urgencia de hacer un congreso de la Central Obrera Boliviana.

Sin embargo, esta institución en su último ampliado ha decidido postergar el congreso, con lo cual prolonga el mandato del actual Comité Ejecutivo Nacional a seis años, no me equivoco, escribo bien seis años, cuando el estatuto de la COB fija un periodo de dos años como mandato del ejecutivo. Tal vez esta decisión desnude las debilidades de la COB que al ser una instancia de unidad de los trabajadores del campo y las ciudades, de trabajadores manuales e intelectuales, de trabajadores varones y mujeres, de jóvenes y adultos, debiera ser ejemplo de la práctica democrática, la única forma de precautelar su unidad y tener la capacidad de enarbolar banderas nacionales, que superando la lucha sectorial, proponga una línea que oriente al pueblo boliviano en la actual coyuntura política que estamos viviendo.

Si algo nos queda en la memoria de la histórica Central Obrera Boliviana es la claridad de su orientación en momentos históricos que le tocó vivir, como fueron la Revolución del 9 de abril, donde los mineros fueron los heroicos combatientes. En 1961, reaccionó frente a la traición al proceso de abril; en 1970, después de la guerrilla del Che, abrió el horizonte al socialismo; en 1979 y 1984, llamó a la consolidación de la democracia; en 1987 y 1989, convocó a la resistencia contra el neoliberalismo y en 1992, reconoció en su seno la presencia del movimiento campesino originario.

Hoy la COB no puede estar callada respecto al Proceso de Cambio que vivimos, porque de esta manera se corre el riesgo de atender sólo la coyuntura, las reivindicaciones sectoriales y económicas, pudiendo ser objeto de manipulaciones de la derecha y la extrema izquierda, sin ser capaz de incidir en las decisiones políticas. Su aporte como actor es urgente.

Para encausar una verdadera democracia, el Estado Plurinacional de Bolivia ha establecido medidas como: la elección del presidente por votación directa, sin mediación de los parlamentarios, ha limitado la reelección a un periodo constitucional, ha establecido la posibilidad de la revocatoria de mandato por referéndum popular, ha suprimido la inmunidad parlamentaria, ha establecido la participación igualitaria de hombres, mujeres e indígenas.

¿No es hora que la COB cambie y se ponga a la altura que estamos viviendo los bolivianos?

**José Pimentel Castillo**

### CONSEJO EDITORIAL

**José Pimentel Castillo**  
Ministro de Minería y Metalurgia

**Hugo Miranda Rendón**  
Presidente Ejecutivo a.i. COMIBOL

**Alberto Echazú Alvarado**  
Gerente Nacional Recursos Evaporíticos

**Antorio Peredo Leigue**  
Periodista

### REDACCIÓN BOCAMINA

**Nicolás Fernández Motiño**  
Editor Responsable

**Abenor Alfaro Castillo**  
Comunicación Min. Minería y Metalurgia

**Depósito Legal**  
4-3-34-11-P.O  
**Dirección**  
Av. Camacho N° 1329  
Telf: 2682167  
La Paz - Bolivia

[www.comibol.gob.bo](http://www.comibol.gob.bo)

[www.bocamina@comibol.gob.bo](mailto:www.bocamina@comibol.gob.bo)

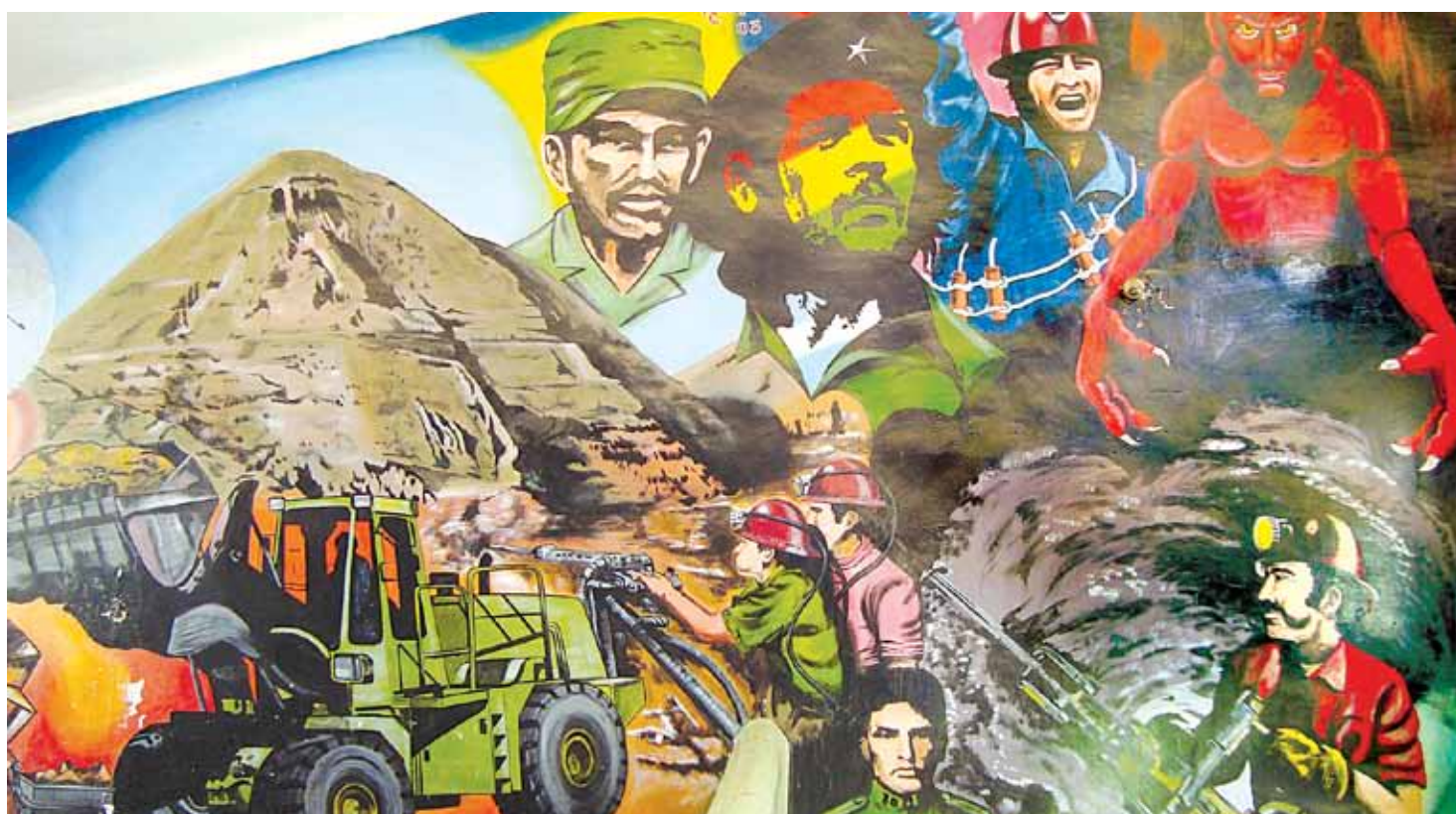
Distribución gratuita



Federación de Trabajadores Mineros de Bolivia:

# La organización política y sindical de los mineros cumple 67 años de lucha

*Los trabajadores mineros siempre fueron el referente y la guía en las luchas por la liberación nacional y social buscando mejores condiciones de vida. La expresión orgánica de esta lucha fue la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia, fundada el 11 de junio de 1944.*



La FSTMB simboliza toda la tradición de lucha del pueblo boliviano por la vigencia de las libertades democráticas (Mural de Radio Nacional de Huanuni)

**H**an pasado 67 años desde aquel 11 de junio de 1944 cuando los trabajadores mineros vieron que las posibilidades de éxito en sus luchas radicaban en la unidad y en la organización. La Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia (FSTMB) fue fundada en aquella fecha.

La acumulación de conciencia fue larga y matizada por hechos sangrientos que marcaron de manera indeleble a este sector de la clase obrera, revolucionario por excelencia. La Federación Mineros es la expresión de la transición, en términos marxistas, de la clase en sí a la clase para sí.

Las luchas de la histórica organización de los trabajadores mineros se dieron a lo

largo de las diferentes etapas de nuestra historia por la nacionalización de las minas, por la independencia sindical, la vigencia de las libertades, contra el neoliberalismo y por el proceso de cambio.

## 1944-1952, la nacionalización

La fundación de la Federación de Mineros se da por el convencimiento de que la unión hace la fuerza, frente a los empresarios de "la rosca" minero feudal: Patiño, Hochschild y Aramayo y lanzan la consigna de "las minas al Estado".

En el Congreso Extraordinario Minero en Pulacayo (1946) se aprueba la Tesis que llega a ser el primer documento político que

plantea la liberación de los explotados bolivianos e identifica al minero como su vanguardia ideológica.

En febrero de 1947 se reprime a los mineros de Potosí; en 1949, a la guerra civil le sigue la masacre blanca con miles retirados en Catavi y Siglo XX. En 1951, las elecciones son anuladas por la victoria del MNR, que contó con el apoyo casi total de los trabajadores mineros.

En 1952, se intenta un golpe militar iniciado por el MNR, pero la voluntad popular lo convierte en la Insurrección Popular del 9 de abril.

## 1952-1964, independencia sindical

El MNR tomó el poder conquistado por los trabajadores y el pueblo y decretó la Nacionalización de Minas, la Reforma Agraria, el Voto Universal y la Reforma Educativa, medidas dirigidas a crear y potenciar una burguesía nacional.

En 1956 se aplicó la Estabilización Monetaria (Plan Eder), que rebaja salarios, "racionaliza" personal y liquida la subvención a la pulpería. El MNR intenta controlar violentamente al movimiento minero organizado. En Colquiri, 1963, se aprobó: "orientar a la clase trabajadora por un camino independiente a toda influencia gubernamental".

## 1964-1982, vigencia de libertades

En noviembre de 1964 se desmorona el gobierno del MNR. Sergio Almaraz escribe que en Laikacota, donde los milicianos del MNR intentaron una débil resistencia, se asistió a un funeral de tercera para una revolución derrotada. Se inicia un período de 18

años de dictaduras militares que destrozaron económica y políticamente al país.

## 1982-2006 Contra el neoliberalismo

La Unidad Democrática y Popular (UDP) se mantuvo aún bajo la influencia del FMI y del BM y utiliza medidas económicas que provocan una crisis económica profunda.

El 21060 que aplicó el gobierno posterior instala el modelo neoliberal, el libre mercado y la libre oferta y demanda que destruye el aparato productivo.

Miles de trabajadores mineros igual que en todos los sectores, quedaron desocupados aunque un eufemismo perverso los llamaba "relocalizados". Esto debilitó enormemente la organización de los sindicatos mineros y por consiguiente al pueblo boliviano.

Como una reacción, se fortalecen y aparecen nuevas formas de organización social, producto de la lucha contra el neoliberalismo, como las coordinadoras, federaciones de juntas vecinales, los regantes, posteriormente llamados movimientos sociales.

## 2006-2011 El proceso de cambio

Actualmente, el movimiento minero recorre la senda del proceso de cambio, fortalecido con la aparición de nuevas empresas estatales y por lo tanto nuevos sindicatos o gérmenes de sindicatos que deberán seguir el glorioso ejemplo de sus antecesores: construir un movimiento sindical minero fuerte y guía para la liberación definitiva de la patria de las garras del capitalismo.

Fuente: SIDIS de la FSTMB



Hoy como ayer los trabajadores mineros junto a su pueblo



## Archivo Histórico de la Minería Nacional:

# Conocer el pasado para planificar el futuro

*Un Archivo es depositario y custodio de la memoria pero es también la fuente que nos permite proyectarnos hacia el mañana*

El Archivo Histórico de la Minería Nacional nos permite conocer lo que fue la minería en el pasado, lo que es en la actualidad y, lo que resulta más importante, lo que será en el futuro. Es que un Archivo no es un recinto inerte. En cierta forma tiene vida. No es cúmulo, más o menos prolijo de papeles. Lo que contiene nos permite saber lo que fuimos, lo que somos y lo que sere-

Dentro de este criterio el Archivo Histórico de la Minería adquiere singular importancia. Contiene documentos de antigua data pero principalmente de aquellos que provienen de la época en la que los centros mineros eran propiedad de solo tres personas: Patiño, Hoschschild y Aramayo. Contiene también documentos de la época posterior a la nacionalización de las minas en 1952.

Sin embargo conviene remarcar que la importancia de los documentos no radica únicamente en el aspecto histórico y no será fuente solamente de investigaciones relacionadas con esta área del conocimiento. Ocurre que la revisión de los documentos puede ahorrar muchas horas de trabajo e ingentes recursos utilizados en la prospección y exploración directa relacionada específicamente con la minería.

El responsable del Proyecto del Sistema de Archivo Histórico, Edgar Ramírez, explicó que está aplicando un proyecto destinado a mejorar las condiciones de acceso al Archivo, haciéndolo más sistemático, a la vez que se incorporará modernas tecnologías que faciliten cualquier investigación vinculada con la minería.

La aplicación de este proyecto tendrá un costo Bs. 9.648.105 y en principio busca organizar la documentación del Archivo Central a nivel de series, del Archivo Intermedio

a nivel de secciones y del Archivo Histórico a nivel de series documentales.

Además se ha implementado el Archivo fotográfico y sonoro con lo que el Sistema no se reducirá a almacenar papeles sino que será un centro de consulta que se adecuará de manera permanente a los cambios tecnológicos que se produzcan.

Tecnologías, sistemas de información y Centro de Procesamiento de Datos implementados y administrados, son conceptos que no deben ser ajenos a un Archivo que generalmente se asocia con vetustas instalaciones olor a moho y papeles que se deshacen por el paso tiempo.

Dentro de este empeño se procederá a la contratación de empresa consultora experta en la puesta en marcha de "data center" para la instalación e implementación del Centro de Procesamiento de Datos.

Se contratará también una empresa consultora para el análisis, diseño, desarrollo e implementación de la Gestión Documental Integrada de COMIBOL, en el Subsistema de Trámites.

Se adquirirá equipos y mobiliario para las cuatro salas de videoconferencias, con la finalidad de brindar servicios a la gestión empresarial en la realización de reuniones o juntas de gerentes de empresas y proyectos además de facilitar el seguimiento, control y monitoreo de operaciones minero metalúrgicas de la COMIBOL.

Se incorporará equipos (scanners y plotters) para la digitalización de la documentos técnicos y administrativos de la COMIBOL, garantizando mayor accesibilidad, seguridad, preservando y conservando los documentos únicos y originales.

El Sistema de Archivo cuenta en la actualidad con sedes en El Alto, Potosí y Oruro.

Un Archivo es custodiar la memoria pero también es una visión hacia el futuro.



Se requiere un trabajo riguroso para preservar la memoria histórica de la minería



Frontis del Edificio del Archivo Histórico de la Minería Nacional en la ciudad de El Alto



Salon auditorio del Archivo Histórico





Visita del procurador general del Estado Plurinacional; Hugo Montero a las instalaciones de Karachipampa

**Negociaciones concluidas con Atlas sobre Karachipampa:**

# COMIBOL defendió el patrimonio del Estado Plurinacional

La Corporación Minera de Bolivia consolidó la propiedad plena de la Empresa Metalúrgica Karachipampa en Potosí, mediante la firma de dos contratos, una resolución y la otra transaccional, con Atlas Precious Metals Inc., empresa que no pudo rehabilitar la planta desde el 2004.

La Procuraduría General del Estado Plurinacional de Bolivia acompañó y supervisó la solución a la controversia interpuesta por Atlas, cuando la COMIBOL ejecutó su boleta de Póliza de Garantía por 850 mil dólares como consecuencia del incumplimiento de la inversión que había comprometido hasta el 2010.

El jueves 26 de mayo, en el salón de actos de Karachipampa, el procurador general Hugo Montero, la subprocuradora Elizabeth Arizmendi, el viceministro de Desarrollo Productivo del Ministerio de Minería y Metalurgia Héctor Córdova, el presidente ejecutivo de COMIBOL Hugo Miranda y el representante legal de Atlas Fernando Rosas protagonizaron el fin de la relación contractual entre ambas empresas.

Miranda y Rosas firmaron la resolución del Contrato de Riesgo Compartido entre COMIBOL y Atlas; y las mismas personas y el viceministro Córdova suscribieron el "Contrato transaccional de liberación general y recíproca de obligaciones y acuerdo de solución definitiva de controversia".

Por consenso de las partes, la COMIBOL reconoció a Atlas la suma de 750 mil dólares por sus inversiones realizadas en la primera fase de la rehabilitación de la planta de Karachipampa.

## Operaciones en marcha

El presidente de COMIBOL dijo que el estado de incertidumbre se despeja para continuar con las operaciones de la rehabilitación de la planta que desde 1985 se encontraba paralizada por efectos del mercado de minerales y el decreto 21060, que liquidó la COMIBOL y sus empresas como Karachipampa.

La autoridad destacó la decisión y confianza del presidente Evo Morales en las acciones que realizará la corporación en la pronta rehabilitación de la planta en beneficio de Potosí y Bolivia.

El procurador del Estado Plurinacional explicó que se trata de una medida soberana asumida por el Gobierno boliviano, lo cual no implica afectar las inversiones internacionales. Destacó la voluntad conciliadora asumida tanto por COMIBOL como por Atlas para solucionar de manera pacífica los contratos.

Del mismo modo, el viceministro Córdova se mostró convencido del avance que logrará la corporación en Karachipampa ya sin obstáculos de tipo jurídico.

El acto jurídico fue destacado por la Gobernación del Departamento de Potosí, mediante el secretario general de coordinación Wilbran Echeverría, y presenciado por el representante del Ministerio de Transparencia Institucional y Lucha contra la Corrupción Óscar Gilamita, el gerente de Karachipampa Alfredo Contreras, el gerente Regional Potosí, técnicos, trabajadores y vecinos de Karachipampa.

## La Procuraduría evidenció que Karachipampa promete

El gerente de la Empresa Metalúrgica Karachipampa Alfredo Contreras guió la visita que realizó el procurador general del Estado Plurinacional, Hugo Montero, la subprocuradora Elizabeth Arizmendi y el viceministro Héctor Córdova a las instalaciones de la planta.

Las autoridades y sus acompañantes recorrieron las "naves" y allí pudieron observar que desde que la COMIBOL se hiciera cargo de la planta —el 30 de diciembre del año pasado— los avances de la rehabilitación son significativos.

La llegada de los visitantes coincidió con las pruebas de funcionamiento de la maquinaria, programadas con anticipación. No dejaron de sorprenderse por el tamaño de la planta que jamás entró en funcionamiento.



Autoridades firman resolución de contrato con ATLAS



## Camino hacia la industrialización del Litio:

# El Estado Plurinacional invierte en el

de futuro como el Litio que será ejecutada en tres fases.

Las previsiones de la Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos de la COMIBOL es que el crédito de fomento a la producción sea invertido durante el año en las fases II y III.

Tanto el ministro Pimentel como el presidente de COMIBOL destacaron las condiciones del préstamo del Banco Central de Bolivia: plazo de pago a 20 años con tres de gracias y una tasa de interés del 0,85 por ciento por año.

### Recursos y tecnología propios

La decisión de explotar los salares con una iniciativa 100% estatal, inversión y tecnología propias, han puesto a Bolivia y su proyecto de industrialización de los recursos evaporíticos en una posición de relevancia mundial.

La Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos confirmó para el 2011 el inicio de la producción piloto de 40 toneladas por mes de carbonato de litio y mil de cloruro de potasio.

Para la misma gestión 2011, el equipo de

profesionales también tiene definido un plan de trabajo para iniciar las primeras tareas de laboratorio y piloto para la producción de baterías de litio en territorio boliviano. Siguiendo de cerca este avance, y con la decisión de abandonar el sinuoso camino del subdesarrollo y la falta de tecnología, el gobierno del presidente Evo Morales está destinando recursos del Tesoro General del Estado Plurinacional, por un total de Bs 128 millones de dólares, para el 2011 con el propósito de asegurar estos objetivos.

*Tanto el ministro Pimentel como el presidente de COMIBOL destacaron las condiciones del préstamo del Banco Central de Bolivia por Bs. 836.400.000: plazo de pago a 20 años con tres de gracias y una tasa de interés del 0,85 por ciento por año.*

La COMIBOL cuenta con un crédito del Banco Central de Bolivia por Bs 836.400.000 para la puesta en marcha de las fases II y III de la Estrategia Nacional de Industrialización de los Recursos Evaporíticos, con miras a producir carbonato de litio y cloruro de potasio del Salar de Uyuni.

No se trató de una operación financiera común y corriente. Con la firma del acuerdo, el 13 de mayo en La Paz, entre el ministro de Minería y Metalurgia, José Pimentel, el presidente ejecutivo de la COMIBOL, Hugo Miranda, y el presidente del Banco Central de Bolivia, Marcelo Zabalaga, se marcó la pauta de la futura industrialización de un mineral de importancia estratégica y con perspectivas



Hugo Miranda Presidente de la COMIBOL, José Pimentel Ministro de Minería, y Marcelo Zabalaga presidente del Banco Central de Bolivia, firman el histórico convenio

## Comunidades indígenas apoyan estrategia de industrialización

Las comunidades indígenas originarias, de acuerdo a la Constitución Política del Estado Plurinacional, deben ser consultadas para la explotación de los recursos naturales que contengan sus respectivos territorios además de que deben ser partícipes de sus beneficios.

Es así que la Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos participó del Ampliado Extraordinario de la Central Provincial Nor Lipez, que aglutina a los municipios de San Pedro de Quemes y Colcha "K", en la comunidad de Río Grande.

Durante el encuentro que reunió a 216 personas, se difundió la esencia, objetivos, avances, metas y resultados de la imple-

### *Ampliado extraordinario en Nor Lipez respaldó Estrategia Nacional de Industrialización de los Recursos Evaporíticos del Gobierno de la Revolución Democrática y Cultural.*

mentación de la Estrategia para lo cual se comisionó a un equipo humano compuesto por técnicos, ingenieros y relacionistas comunitarios.

La Cooperativa Minera Estrella del Sur prestó sus ambientes para la realización del Ampliado que fue inaugurado por Juvenia Huarachi, representante de la Central Provincial de Nor Lipez quien destacó la presencia de los miembros de la Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos.

Posteriormente, el equipo de la GNRE, se encargó de presentar ante el auditorio un resumen de las actividades desarrolladas hasta la fecha. La exposición fue complementada con datos sobre el litio, su ubicación, sus usos, y las reservas existentes en el mundo. También se efectuó una explicación sobre los avances de las obras civiles y equipos y trabajos de laboratorio.

Durante la presentación se mostró algu-

nos trabajos que se efectúan apoyando a las comunidades como la perforación de pozos de agua potable, intercambio de equipos entre instituciones para el mejoramiento de caminos y la capacitación para la producción de derivados de carne de llama y otros.

Varios miembros del municipio de Colcha "K", Representantes de FRUTCAS, FSUMCAS-BS, CCPP de Nor Lipez y miembros representantes de cooperativas y autoridades de Río Grande que visitaron la Planta y las Piscinas en anteriores oportunidades, mediante sus intervenciones, aportaron bastante para aclarar algunas dudas de los asistentes.



# futuro de todos



## A la vanguardia del desarrollo industrial

La perspectiva a largo plazo del actual gobierno ha permitido comprometer para esta iniciativa de industrialización un total de 485 millones de dólares hasta el año 2014.

Bolivia empezará la producción industrial de carbonato de litio y cloruro de potasio el 2014, con cantidades que irán en progreso hasta alcanzar las 30 mil TM/año de carbonato de litio y 700 mil TM/año y cloruro de Potasio.

Otro de los trabajos que viene desarrollando la GNRE, con una perspectiva de largo plazo, es la puesta en marcha de otras plantas complementarias al proceso de obtención de carbonato de litio. El 2011 la GNRE desarrollará la planta más importante del país de óxido de calcio.

Los trabajos en geología serán complementados en el salar de Uyuni, además de activar nuevas faenas en otros salares de menor dimensión como Coipasa y Pastos Grandes.

Con este avance, el proyecto boliviano se ubica en la vanguardia de todos los desarrollos industriales de salares en Sudamérica. En tan sólo dos años y con un trabajo destacado de profesionales bolivianos se ha superado todas las expectativas y se tiene consolidada la fórmula boliviana para la producción de carbonato de litio.

## Industrialización con socios y no patrones

De acuerdo a los preceptos claramente delineados por el Presidente del Estado Plurinacional, Evo Morales, la COMIBOL la Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos lleva adelante la explotación e industrialización del litio en términos soberanos y sin que impliquen un sometimiento a los intereses de países extranjeros o de empresas multinacionales.

Es así que los acuerdos o memorandos suscritos con otros países en materia de industrialización del litio solo determinan condiciones para una investigación conjunta por lo que las conjeturas y especulaciones que realizan algunos autodenominados “analistas” del tema, carecen de fundamento alguno.

En los documentos se señala con claridad en el primero de sus artículos que los alcances se circunscriben al desarrollo de programas de investigación para la industrialización de los recursos evaporíticos, observando siempre la regulación y políticas mineras del país.

Además, se ratifica el respeto de los países firmantes a la decisión soberana del gobierno de encarar este proyecto a través de una iniciativa 100% estatal. Esto puede resultar muy difícil de creer para los “opinadores” cuyos conocimientos provienen no de segunda sino de cuarta y quinta mano.

Es evidente que las actividades comprometidas en cada documento varían según el país y hacen énfasis en diferentes planes de trabajo dependiendo de la capacidad de cada uno de ellos. Sin embargo, todos sin excepción alguna, y como requisito establecido por la Gerencia de Recursos Evaporíticos tienen como responsable o contraparte una entidad o empresa pública del Estado firmante.

La vigencia de los acuerdos no es igual para todos los casos y por esa razón se ha firmado un segundo Memorando de Entendimiento con la empresa coreana Kores el pasado 26 de agosto.

Pero todos los documentos tienen un artículo de Confidencialidad y resguardan para Bolivia, a través de la COMIBOL, el registro de cualquier patente resultado de los trabajos de investigación para el Estado boliviano.

Se anunció que los recursos evaporíticos serán industrializados en condiciones soberanas y así se lo hará.

## La ciencia también puede ser participativa

La ciencia, la tecnología y, en suma, el conocimiento, no pueden ser privilegio de unos pocos ni estar al servicio de pequeños grupos sino que debe estar al alcance de todos. Ese es uno de los preceptos básicos de la Revolución Democrática y Cultural que encabeza el Presidente Evo Morales.

En julio de 2009, mediante Resolución Ministerial fue creado el Comité Científico para la Investigación para la Industrialización de los Recursos Evaporíticos de Bolivia (CCII-REB), cuya finalidad es brindar asesoramiento específico al Ministerio y a la Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos.

Se trata de un equipo técnico multidisciplinario, de asesoramiento especializado, que tiene como objetivo principal brindar apoyo científico y técnico a la iniciativa boliviana de industrialización de sus recursos evaporíticos y se rige por su propio Reglamento que norma sus actividades así como la participación de sus miembros.

El CCII-REB se encarga de promover actividades bilaterales de complementación y fortalecimiento en el ámbito del sector minero aplicado a los recursos evaporíticos, promueve el intercambio de información científico tecnológico en el ámbito de la cooperación nacional e internacional para el desarrollo de la industria química básica, de recursos evaporíticos y de sus derivados.

Elabora propuestas de investigación aplicada para disminuir la brecha tecnológica y aplicar los procesos industriales adecuados a la industrialización de los recursos evaporíticos.

El Comité Científico es presidido por el Ministro de Minería y Metalurgia. La supervisión está a cargo del Director Nacional de Desarrollo Productivo y el Secretario General es nombrado mediante una Resolución Ministerial. Es cargo ocupado actualmente por el Ing. Guillermo Roelants.

Se trata, además de una organización sin fines de lucro cuyos miembros participan ad-honorem, apoyando y respetando la política definida por el Estado Plurinacional de Bolivia de producir Carbonato de Litio como un proyecto 100% estatal.

Puede formar parte del Comité Científico toda persona cuyo perfil e inquietudes encajen dentro de la filosofía del Proyecto.

Con el asesoramiento del Comité se desarrolló el sistema de piscinas, su concepto y diseño en el mismo salar, aun en condiciones de inundación y el proceso de obtención de sulfato de potasio y en general de la cristalización fraccionada en el campo de los sulfatos.

Asesoró también en el equipamiento y en los métodos de análisis de las salmueras y en la elaboración de TDRs, sobre todo en ingeniería básica y en el uso de materiales y cemento en condiciones de terrenos difíciles (Llipi y salares de Uyuni y Coipasa).



## En la Audiencia inicial de Rendición Pública de Cuentas:

# La sociedad civil organizada reconoce tra

Las diferentes organizaciones que asistieron a la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas efectuada por la COMIBOL, coincidieron en indicar que en menos de tres años se ha producido un cambio cualitativo en la entidad, la cual, de ser residual ha pasado a ser productiva mediante la reactivación de sus empresas dependientes y se proyecta hacia la industrialización.

La COMIBOL, en cumplimiento del inciso 4 del artículo 235 de la Constitución Política del Estado, este 24 de mayo realizó la Audiencia en la que presentó el estado de las unidades productivas dependientes y las instancias administrativas, además de explicar las proyecciones para la gestión 2011.

En la Audiencia estuvieron presentes los directores y gerentes de las diversas empresas de la COMIBOL y de los proyectos de exploración que se encara en la actualidad para que la actividad de la entidad minera estatal sea sustentable, quienes proporcionaron una minuciosa y exhaustiva información sobre sus respectivas gestiones.

Contó, con la activa participación de representantes de organizaciones sociales, sociedad civil, el Instituto de Investigaciones

Metalúrgicas de la Universidad Mayor de San Andrés y entidades como el Comité de Defensa del Patrimonio Nacional.

### Los resultados

A modo de evaluación, el presidente de la COMIBOL, Ing. Hugo Miranda indicó que como consecuencia de la Ley 3720 del 31 de julio de 2007 que restituye a la entidad sus funciones productivas, ya se han producido importantes avances y a la fecha existen 14 proyectos de inversión, 4 empresas en plena etapa de producción, además de 2 empresas de servicios.

Durante la gestión 2010 la COMIBOL tuvo una utilidad neta de 355.045.474 bolivianos, lo cual implica un incremento de 390 por ciento respecto al año 2009 cuando se tuvo una utilidad de 91.066.796 bolivianos. En la gestión 2010, pagó, además, un total de 11.428.680 bolivianos por concepto de regalías.

El Ing. Miranda sostuvo que esta situación implica un cambio sustancial respecto al periodo comprendido entre los años 2001 y 2005 cuando la COMIBOL no contaba con empresas productivas ni proyectos de inversión o exploración.

Afirmó que la nueva situación se percibe en el número de empleos existentes en la actualidad, los cuales ascienden a 6.205 en tanto que entre los años 2001-2005 solo llegaban a 130 lo que había relegado a la COMIBOL a un rol totalmente marginal, alejado de las actividades productivas.

El presidente la COMIBOL remarcó que los postulados de la Ley 3720 están siendo cumplidos a cabalidad y la COMIBOL efectúa trabajos de prospección, exploración, preparación de yacimientos, explotación, comercialización y se está avanzando hacia la industrialización.

*En la Rendición Pública de Cuentas de 2011, la COMIBOL mostró importantes avances y sus proyecciones hacia el futuro con un definido plan de inversiones y exploraciones, además de mejoramiento tecnológico en un marco de transparencia institucional.*

## Una exploración con visión de futuro

Un adecuado trabajo de exploración garantiza la sostenibilidad de la actividad minera. La COMIBOL tiene programados trabajos en tres departamentos para establecer el potencial mineralógico en áreas diferentes a las que se encuentran actualmente en explotación.

De esta forma la COMIBOL cumple con su función de participar en toda la cadena productiva.

### EXPLORACIONES EN LA PAZ

#### Aucapata

Inversión: Bs 8.084.772

Ubicación: Municipio Aucapata, provincia Muñecas

Objetivo: Determinar el potencial del yacimiento aurífero para definir su futura explotación.

#### Pelechuco (sector Venero)

Inversión: Bs 1.100.000

Ubicación: Municipio de Pelechuco, provincia Franz Tamayo

Objetivo: Evaluar el yacimiento aurífero en la concesión San José. Determinar el potencial mineralógico del depósito secundario (Venero).

### EXPLORACIONES EN ORURO

#### Stock San Pablo

Inversión: Bs 1.240.020

Ubicación: Municipio Huanuni, provincia Pantaleón Dalence

Objetivo: Estudio geológico del distrito para evaluar el potencial mineralógico.

#### Elba Arizona

Inversión: Bs 804.012

Ubicación: Municipio Oruro, provincia Cercado

Objetivo: Exploración del yacimiento Elba Arizona para determinar su potencial mineralógico especialmente de oro.

#### Huayllamarca

Inversión: Bs 1.793.801

Ubicación: Municipio de San Pedro de Totora-Huayllamarca, provincia Nor Carangas

Objetivo: Prospeccionar y explorar la zona para su evaluación con proyección de futura explotación. Determinar el potencial cuprífero.

### EXPLORACIONES EN POTOSÍ

#### Yacimiento Cobrizos

Inversión: Bs 1.150.200

Ubicación: Provincia Sud López

Objetivo: Explorar el yacimiento y evaluar su contenido de cobre y plata.

#### Yacimiento Yarbicoya

Inversión: Bs 2.398.870

Ubicación: Municipio de Tomave, provincia Quijarro

Objetivo: Evaluar el potencial mineralógico del yacimiento con proyecciones de explotación de Cobre-Hierro, Oro y Plata.

#### El Asiento

Inversión: Bs 1.300.000

Ubicación: Municipio Tomave, provincia Quijarro

Objetivo: Continuar la evaluación del yacimiento para contar con mayores reservas de plomo, plata y zinc.

#### Cerro Pabellón

Inversión: Bs 2.681.452

Ubicación: Municipio de Atocha, provincia Sud Chichas

Objetivo: Explorar y verificar a profundidad el potencial mineralógico del yacimiento.

### EXPLORACIONES SANTA CRUZ

#### El Porvenir I y II

Inversión: Bs 2.961.436

Ubicación: Cantón Ascensión de Guarayos, provincia Ñuflo Chávez, departamento de Santa Cruz.

Objetivo: Evaluar el depósito mineralógico en los sectores Este y Oeste mediante muestreos estratégicos y sistemáticos, el potencial de oro y cobre del yacimiento.



Centro de Operaciones de Karichipampa

Presupuesto aprobado de ingresos para la gestión 2011	<b>Bs 1.789.014.081,00</b>
Gasto corriente institucional 2011	<b>Bs 1.452.312.588,00</b>
Gasto de Inversión Institucional 2011	<b>Bs 336.701.493</b>



# Trabajo de la COMIBOL



Ing. Hugo Mirando Presidente Ejecutivo de la COMIBOL

## Mejorar la productividad

La COMIBOL tiene como uno de sus objetivos incrementar de forma permanente la productividad mediante el mejoramiento de las instalaciones y la tecnología de diferentes centros mineros.

La producción de la Empresa Minera Huanuni se incrementará con la instalación de un Ingenio de Concentración con una capacidad de tratamiento de 3.000 TPD de estaño con una ley de 1.65%. El Ingenio tendrá un costo de 50 millones de dólares.

Dentro de este criterio se inscribe la construcción de una Fundición de Acero-Hierro (reciclaje) con capacidad de tratamiento de 3.000 kg/día para la fabricación de repuestos para la maquinaria minera e ingenios, con proyecciones hacia el mercado nacional a un costo de Bs 9.489.862 y la Rehabilitación Planta Industrial de Pulacayo Sección Fundición para producir repuestos, accesorios materiales, herramientas para las actividades mineras que requieran este servicio, con una inversión de Bs 3.100.000

## Cuatro empresas productivas

La COMIBOL tiene bajo su tuición a 4 empresas productivas y rentables que muestran que la entidad está cumpliendo las tareas que le encomendó el gobierno de la Revolución Democrática y Cultural encabezada por el Presidente Evo Morales.

### Empresa Minera Huanuni

Reservas Mineral:	5.443.257 tns. de estaño
Reservas en Tns Finas:	182.124,31 de estaño
Total Ingresos Enero 2011:	\$us 18.310.773,57
Febrero 2011:	\$us 21.161.648,70
Marzo 2011:	\$us 12.014.97566
Utilidad Neta Enero 2011:	\$us 8.122.385,24
Febrero 2011:	\$us 9.634.953,34
Marzo 2011:	\$us 1.182.349,91

### Empresa Minera Corocoro

Producción: cobre catódico pureza	99.99%
Volumen Producción prevista 2011:	1.233,28 TMF
Volumen Producción 2010:	1.000 TMF
Valor bruto producción 2011:	9.516.198 dólares

### Fábrica de Ácido Sulfúrico Eucaliptus RC

Ingresos:	Bs 3.959.377,77
Egresos:	Bs 1.816.354,06
Saldo a favor:	Bs 2.143.023,71
Costo de Producción:	\$us 135,30 por TM de ácido sulfúrico.
Producción enero-abril 2011:	5.780 TM

### Planta de Fundición de Bismuto-Telamayu

Producción: Bismuto grado farmacéutico (99.997%)	
Existencias de Mineral al 20 de abril de 2011:	
Sulfuros: 94.40 TMS	18.14% de Bismuto
Óxidos: 267.67 TMS	26.86 % de Bismuto
Costos de Operación: Para fundir 88 toneladas de sulfuro de Bismuto (abril 2011) se requiere la inversión de 239.901 dólares por mes.	

### Desarrollo Integral de la Salmuera de los Salares de Uyuni y Coipasa (Fase I)

Inversión Programada: Bs 63.000.000  
Objetivos: Producción de Cloruro de Potasio y Carbonato de Litio

### Desarrollo integral de la Salmuera del Salar de Uyuni-Planta Industrial (Fase II)

Inversión Programada: Bs 836.400.00 (crédito del BCB)  
Objetivos: Implementación de la Planta Industrial de Cloruro de Potasio (Fase I)  
Implementación de la Planta Industrial de Carbonato de Litio (Fase I)

### Desarrollo integral de la Salmuera del Salar de Uyuni-Baterías (Fase III)

Inversión Programada: Bs 35.350.000 (crédito BCB)  
Objetivos: Compra e instalación del laboratorio y Planta Piloto de Baterías de Litio.

## Inversión para el desarrollo de la minería y de Bolivia

Para la gestión 2011, la COMIBOL ha diseñado 14 proyectos destinados a guardar la memoria histórica de la minería y proyectarla hacia el futuro garantizando su productividad y eficiencia y preservando, además, el medio ambiente.

### Archivo Histórico de la Minería Nacional

Inversión Programada: Bs 9.648.105  
Objetivos: Preservar la memoria histórica de la minería y la documentación necesaria para el desarrollo de los nuevos proyectos.

### Explotación y Beneficio de Azufre Capurata

Inversión Programada: Bs 2.455.761  
Objetivos: Determinar las reservas de azufre existentes en la región de Capuratas. Obtención concentrados para la producción de ácido sulfúrico en la fábrica de Eucaliptus.

### Retratamiento Colas y Arenas-Catavi

Inversión Programada: Bs 14.000.000  
Situación: Se aprobará el estudio para continuar con los estudios metalúrgicos. Se realiza el diseño final de la Planta Preconcentradora.

### Empresa Boliviana del Oro

Presupuesto: Bs 22.500.000.  
Situación.- Desde la inauguración de la agencia en Riberalta en diciembre de 2010, adquirió 25.063,19 gramos de oro por los que pagó la suma de 6.707.265,13 bolivianos.  
Proyecciones.- Se tiene previsto comprar 52 kilogramos de oro por un monto de 15.600.000 bolivianos.

### Rehabilitación del Complejo Metalúrgico Karachipampa

Inversión Programada: Bs 30.419.473  
Objetivos: Instalación de una Planta de Ácido Sulfúrico.  
Producción de plomo y plata refinados, lamas de oro, matas de cobre, antimonio de sodio, estaño de calcio, aleación de bismuto-plomo y óxidos de zinc.



## La Empresa Minera Huanuni:

## Trabaja en el desafío del nuevo ingenio

*La renovación de instalaciones y maquinaria con tecnología moderna posibilitan el tránsito de país exportador de minerales en bruto a ser exportador de metales en la perspectiva de avanzar hacia la industrialización, la meta de todo país que quiere ser soberano económica y políticamente.*



Gobierno y trabajadores mineros juntos en la reactivación de la minería

La renovación tecnológica es uno de los objetivos principales del gobierno del Presidente Evo Morales. La consigna es no ser un país que exporte únicamente minerales en bruto. La construcción en Huanuni de un nuevo Ingenio con una capacidad de tratamiento de tres mil toneladas de mineral por día va en esa dirección.

El gerente de la Empresa Minera Huanuni, Marcelino Quispe afirmó que dicho Ingenio estará destinado a la concentración de minerales de estaño con equipos modernos que permitan el tratamiento de leyes de hasta 1.65 por ciento para obtener concentrados mayores a 55 por ciento, con una recuperación del 83 por ciento.

Precisó que para la ejecución del proyecto se tiene programada una inversión de 50 millones de dólares provenientes de los propios recursos de la COMIBOL y del Tesoro General del Estado Plurinacional.

El tiempo de ejecución de la obra será de 24 meses bajo la modalidad de contratación por invitación directa, la cual recayó en la empresa china Shenzhen Vicstar Imp. & Exp. Co. Ltda.

El distrito minero de Huanuni está ubicado en las faldas del cerro Posokoni, rico en minerales del estaño y en la actualidad se constituye en el principal centro minero del país, tanto por el volumen de su explotación como por la cantidad de mano de obra que requiere.

## La empresa en cifras de producción

*La producción de Huanuni se incrementó en cerca de 450 por ciento, subiendo desde 2.220 toneladas métricas finas (TMF) hasta 9.940 TMF entre el 2006 y 2009. En tanto que el 2007 llegó a 7.688 y a 7.875 el 2008. El promedio mensual de producción aumentó de 317 a 828 TMF.*

*El año pasado, la producción de estaño marcó un hito histórico, con un total de 9.940 TMF, cantidad mayor en 6 por ciento respecto de lo programado. En comparación con el 2008 el incremento fue de más de 2.000 toneladas, puesto que ese año se produjeron 7.875 TMF.*

*En los primeros meses de 2011 (enero, febrero marzo) la producción alcanzó a 1698 TMF*

*La ampliación de la capacidad del Ingenio Santa Elena de 700 a 1.200 toneladas por día, y la rehabilitación del Ingenio Machacamarca que aporta 200 toneladas por día, contribuyeron de manera significativa al incremento productivo de Huanuni.*

## Ubicación

*El yacimiento mineralógico de Huanuni, se ubica en el borde Sud-Oeste de la meseta de Morococala y al este del altiplano boliviano; encontrándose dentro la jurisdicción de la Provincia Pantaleón Dalence (creada por ley del 26 de Noviembre de 1941) del Departamento de Oruro, al Sud-Este de la ciudad de Oruro a 3,960 metros de altura sobre el nivel del mar.*

Huanuni:  
larga historia de una mina de estaño

El nombre inicial del cerro conocido ahora como Posokoni fue Guaricunca el que luego fue cambiado por el de K'coya Orco.

El descubrimiento se remontaría a la época colonial y es atribuido al español Bernardo Cabrera el año 1745. En 1883 se forma la compañía minera "Sociedad Mineralógica Téllez Huanuni", teniendo como principal colindante a la empresa Harrison. En 1884 por la fusión de ambas compañías se crea la empresa "Penny-Duncan" explotando la propiedad llamada El Polígono y los yacimientos argentíferos de María Francisca, El Porvenir, además de las propiedades de los cerros Pozokoni, Viscachani y Chuallani.

Entre 1908 y 1910, Simón Patiño compra todas las concesiones, conformando un grupo minero que en 1931 pasa a integrar la Patiño Mines, delegando sus derechos a la Bolivian Tin And Tungsten Corporation. En 1952 y como efecto del Decreto de Nacionalización de las Minas, Huanuni pasa a formar parte de la Corporación Minera de Bolivia.

En 1987, por el Decreto Supremo 21377, se descentraliza y forma parte de la Empresa Minera subsidiaria de Oruro como Centro Minero Huanuni. A finales de 1992 nuevamente toma el nombre de Empresa Minera Huanuni, dependiendo directamente de las Oficinas Centrales de COMIBOL. El 9 de Marzo del 2000 se firma el contrato de riesgo compartido con Allied Deals PLC, que posteriormente se llamó RBG Minera Huanuni S.A. y por la quiebra de ésta la empresa es intervenida judicialmente.

Nuevamente es modificado el nombre de la Empresa; entre Junio del 2002 a Mayo 2006, la Empresa lleva el nombre de RBG Minera Huanuni S.A.-Intervención.

En mayo de 2006, se hace efectiva la rescisión de contrato y la Empresa pasa a depender de COMIBOL con el nominativo de Empresa Minera Huanuni.

A partir de Junio 2006, por disposición gubernamental, se anula el contrato de riesgo compartido y vuelve a depender de la COMIBOL bajo el denominativo de Empresa Minera Huanuni.

La Empresa continúa con las operaciones de explotación minera extractiva y de beneficio en la planta de Santa Elena, produciendo concentrados de Estaño.

A partir de noviembre 2006 el personal de Nueva K'arazapato, La Salvadora, Playa Verde, Libres, además del personal con prestación de servicios y desempleados pasan a formar parte de la Empresa, incrementándose el número de trabajadores hasta llegar a alrededor de 4.560.



Trabajadores de Huanuni a la vanguardia de la producción minera



En cuatro meses exportamos más de mil millones de dólares:

# Minería rompe record de exportación

*La Ley 3720 fue el instrumento que posibilitó la recuperación de la minería nacional que había sido dismantelada durante el periodo neoliberal. Hoy la minería está presente en la economía y avanza.*

La minería y la metalurgia recobraron su rol de primer orden en la economía nacional y en los primeros cuatro meses del año, las exportaciones en este rubro alcanzaron 1081,78 millones de dólares, es decir el 42.78% del total.

Estas cifras muestran que la minería se ha recuperado y que luego de la etapa neoliberal cuando esta actividad prácticamente desapareció, nuevamente se muestra pujante debido a una decisión política del gobierno del Presidente Evo Morales que identificó a este sector como prioritario para la economía nacional.

El ministro de Minería e Hidrocarburos, José Pimentel destacó este hecho indicando que se trata de un hecho histórico y que hasta fin de año esta cifra podría llegar a los tres mil millones de dólares.

El incremento resulta muy importante si se toma en cuenta que en la gestión 2009, los ingresos por la exportación de minerales llegaron a 2.041.218 dólares y en el 2010 alcanzaron a 2.642.794 dólares, lo cual muestra un incremento sostenido que se mantendrá en la presente gestión.

Además se debe tomar en cuenta que el sector de hidrocarburos exportó por un valor de 1097,80 millones de dólares, es decir el 43,42 % del total.

De acuerdo al informe del Instituto Nacional de Estadística (INE), los minerales que tienen mayor incidencia en el total exportado son la plata, el zinc, el estaño, oro y el plomo.

La plata generó ingresos por \$us 324,48 millones los que significa una participación

del 12.83 % en tanto que el zinc alcanzó a los 316,32 millones de dólares con una participación de 12.51 %.

El aporte de la minería no se limita solo al área exportadora sino que también es el sector que mayor cantidad de empleos genera, de acuerdo a un estudio la Unidad de Análisis y Estudios Fiscales del mismo Ministerio.

Este repunte de la minería se está reflejando en las economías de los departamentos productores. Según el Boletín Estadístico Minero Metalúrgico, entre enero y marzo de 2011, las regalías mineras llegaron 37.46 millones de dólares, de los cuales Potosí recibió el 75,82% (28.41 millones de dólares) y Oruro, 17,10% (6.40 por ciento). Esa cifra implica un 30.8% más que similar periodo de 2010.

## Exportación de minerales y metales 2010 - 2011

(En millones de dólares estadounidenses)

ACTIVIDAD ECONÓMICA	ENERO - ABRIL 2010(p)		ENERO - ABRIL 2011(p)		VARIACIÓN PORCENTUAL
	Valor	Participación porcentual	Valor	Participación porcentual	
Estaño	14,19	0,72	25,27	1,00	78,06
Zinc	292,08	14,74	316,32	12,51	8,30
Wolfram	7,32	0,37	5,96	0,24	(18,47)
Antimonio	4,05	0,20	1,53	0,06	(62,25)
Plomo	50,97	2,57	71,00	2,81	39,29
Oro	0,28	0,01	0,63	0,03	127,25
Plata	216,84	10,94	324,48	12,83	49,64
Boratos	3,51	0,18	5,85	0,23	66,78
Cobre	2,51	0,13	3,72	0,15	47,91
Otros Minerales	1,57	0,08	2,99	0,12	90,15
Minas y canteras	0,05	0,00	0,07	0,00	47,44
Estaño Metálico	87,52	4,42	148,94	5,89	70,19
Antimonio Metálico y Óxidos de Antimonio	6,80	0,34	16,08	0,64	136,56
Oro Metálico	29,92	1,51	60,25	2,38	101,35
Plata Metálica	4,83	0,24	79,98	3,16	1,556,31
Otros Metales Manufacturados	2,12	0,11	5,92	0,23	178,69
Joyería	14,44	0,73	12,80	0,51	(11,37)
Total	739,00	37,29	1081,79	42,78	2.505,83



La fuerza de los mineros generan mayores ingresos para el país

## Pago de las boletas de garantía de Jindal deben girarse a la Empresa Siderúrgica del Mutún

“No hay ninguna intención de perjudicar a la empresa hindú Jindal Stell Bolivia y al contrario nosotros tenemos que crear una relación amistosa”, dijo el Ministro de Minería y Metalurgia, José Antonio Pimentel.

La autoridad explicó que de lo que se trata es de cumplir las cláusulas del Contrato de Riesgo Compartido para la explotación del hierro del Mutún.

Manifestó que el Ministerio de Minería y Metalurgia ha sido testigo de la entrega de dos boletas de Garantía de la Jindal.

La Boleta de Garantía de 18 millones de Jindal, emitida mediante el Banco de Crédito del Perú, no consigna claramente el beneficiario aunque habla del Contrato de Riesgo Compartido. Por lo tanto, aunque parezca formal, esta es una falencia que esa empresa debe superarla, puntualizó el ministro Pimentel y aclaró que para el Estado Plurinacional

la garantía otorgada significa la vigencia del Contrato.

El abogado de la Jindal, Jorge Gallardo, dijo que el presidente de la Empresa Siderúrgica del Mutún, Sergio Alandia, estaría perjudicando a su empresa porque supuestamente “Jindal envió hace 11 días, dos boletas de garantía, una por concepto de cumplimiento de inversión de 18 millones de dólares y la otra por producción anticipada de 1.4 millones de dólares, pero aún no recibieron respuesta de la ESM”.

El ministro Pimentel dijo que Jindal tiene que cumplir con la formalidad del contrato y descartó que Alandia obstaculice con su exigencia la marcha del proyecto. Lo que hizo Alandia fue cumplir un deber de servidor público.

“La boleta de Garantía de la inversión es condición sine qua non para poner en vigencia el Contrato. Si esa boleta no existe solo está poniendo en riesgo toda la vigencia del

Contrato”, advirtió José Pimentel.

El ministro de Minería y Metalurgia reconoció que recibió una explicación por parte de Jindal Stell Bolivia respecto a sus inversiones. “Lo que han realizado son contratos de estudios de ingeniería de diseño del proyecto, todo en el extranjero. Nosotros no hemos verificado esas inversiones aunque tampoco podemos dudar de su palabra, pero la realidad de las inversiones la vamos a saber el próximo año el 1º de diciembre cuando iniciemos el proceso de auditoría de las inversiones”, dijo el ministro.

La empresa hindú Jindal que firmó un Contrato de Riesgo Compartido con la Empresa Siderúrgica del Mutún el 2007, según sus representantes, hasta la fecha invirtió 200 millones de dólares. Hasta el mes de abril del 2011 el compromiso era invertir 600 millones de dólares.



## Sergeotecmin en busca de plomo, plata y zinc

## La exploración se extenderá a Tarija

*La existencia de este tipo de mineralización en departamentos poco tradicionales para la actividad minera como Chuquisaca y Tarija, permitirá abrir nuevos polos de desarrollo con la consiguiente generación de fuentes de trabajo.*

El SERGEOTECMIN cartografiará una nueva área prospectiva en una zona poco tradicional para la actividad minera. Esta zona es el posible SEDEX plumbosinífero del sur de Tarija en el sector Rejará-Mecoya).

El sector Rejará-Mecoya se encuentra en el sur de Tarija, cerca de la frontera con la República Argentina. El área prospectiva presenta una extensión aproximada de 70 x 120 km y una orientación general NS.

La existencia de este tipo de mineralización en departamentos poco tradicionales para la actividad minera como Chuquisaca

y Tarija, permitirá abrir nuevos polos de desarrollo con la consiguiente generación de fuentes de trabajo.

### Potencial mineralógico

En la parte central y norte del área se observa mineralización de plomo-plata-zinc con trazas de cobre. Esta se encuentra en áreas libres sin concesión minera. Estas áreas son Asloca, Cerro Grande, Huarmachi y Huacata.

De acuerdo al informe COBOEN (1973-1974) se han reportado, además, anomalías de minerales radioactivos como uranio y torio en el área de las que comprende Cerro Grande, Rejará, Serranía Camacho y Tacuará.

### Una guía para la minería

El Servicio Nacional de Geología y Técnico de Minas (SERGEOTECMIN) tiene como principal misión elaborar la Carta Geológica Nacional efectuando una investigación científica y tecnológica en los campos de la geología, minería e hidrogeología y en lo relacionado con el impacto ambiental de las actividades minero-metalúrgicas.

### Mapeo Geológico

La información plasmada en las cartas geológicas debe registrar toda la información sobre los recursos minerales metálicos y no metálicos de modo que tenga valor científico.

### Marco legal

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia indica en su artículo 370,



Tarija tiene potencial minero

parágrafo VI: El Estado a través de su entidades autárquicas, promoverá y desarrollará políticas de administración, prospección, exploración, explotación, industrialización, comercialización, evaluación e información técnica, geológica y científica de los recursos naturales no renovables para el desarrollo minero.

El Decreto Supremo 29117, en su artículo 1, declara Reserva Fiscal Minera a todo el territorio nacional, comprendiendo los recursos mineralógicos metálicos, no metálicos, evaporíticos, piedras preciosas, semiprecio-

sas y salmueras y otorga a la COMIBOL la facultad y potestad de su explotación y administración.

El artículo 3 del mismo D.S. indica que: las áreas a ser prospectadas y exploradas por SERGEOTECMIN no podrán ser objeto de contrato minero alguno hasta después de la conclusión del estudio señalado. A cuyo fin SERGEOTECMIN informará de manera permanente y continua al Ministerio de Minería y Metalurgia y a la COMIBOL sobre el cumplimiento de esta disposición.

## La justicia está corrompida, las elecciones la cambiarán

La letra de un bailecito que debe tener más de un siglo dice así: "Hasta el juez se enamoró/de la que me enamoré/la justicia es corrompida/mejor me la llevaré".

Debió ser en una mina donde, a principios del siglo pasado, los mineros ensayaban el manejo de las instituciones del Estado liberal. Para entonces, la justicia ya tenía el pecado capital de fallar a favor de quien pagaba mejor. Por supuesto, el minero, no podía darse esos lujos; por eso decía "mejor me la llevaré" y se llevaba todos sus pleitos porque, en la justicia, no podía confiar.

Hoy, hay esperanzas de que esto cambie. Por primera vez, las bolivianas y los bolivianos elegiremos, con voto directo, con voto popular, a los magistrados y las magistradas del Tribunal Supremo de Justicia, del Tribunal Agroambiental, del Consejo de la Magistratura y del Tribunal Constitucional Plurinacional. Se trata de los máximos organismos del Órgano Judicial; son las autoridades más altas de la justicia en Bolivia.

Esta elección se realizará en octubre, una vez que la Asamblea Legislativa, haya seleccionado, de entre los postulantes, a quienes serán los candidatos. Los conoceremos a través de la información que proporcione el Tribunal Supremo Electoral... y la campaña mediática que se desate.

Porque de eso se trata. Unos y otros: opositores mermados y empresarios angurrientos, asociaciones de prensa y algunos sindicatos de periodistas, en santa alianza, han logrado que se modifique el artículo 82 y siguientes que establecían una salvaguarda: no habría propaganda electoral en esta elección, para que ningún candidato pueda manipular el voto

popular. Ganaron las minorías y habrá campaña. La disfrazarán, por supuesto, como siempre lo hicieron en estos casos.

Así ocurría cuando esta elección dependía del Congreso Nacional. Los postulantes, montaban oficinas en La Paz, publicaban sus currículos en forma de libros, tenían verdaderos equipos de cabildeo para convencer a los parlamentarios. ¡Y ahora dirán que no van a hacer propaganda! Se necesita ser ingenuo para creerles.

La defensa del pueblo debe ser clara. Quien ha tenido una larga carrera en la judicatura, con seguridad que adquirió todas las mañas. ¡Ese, es mal candidato! Se necesita sangre nueva, jóvenes con experiencia de trabajo con los sectores sociales. Mujeres y hombres que están comprometidos con el proceso y tengan la suficiente personalidad para no doblegarse ante los poderes económicos o políticos.

Hay que asumir el reto de los medios de comunicación masiva, que se han convertido en instrumentos de una campaña opositora. Pero ni siquiera así están seguros. Un diputado opositor, el despistado de siempre, dijo que no se trataba de cambiar unos artículos, sino que toda la ley debía ser derogada. ¿Querrá hacer, por su cuenta, esa ley?, ¿se la harán sus abogados? Porque, hasta ahora, las habilidades que ha demostrado no pasan de la declaración condenatoria, haciéndole eco a otra diputada que sustituyó, aunque con menos fuerza, a las que se destacaron en la legislatura anterior. ¡Triste papel el de estas señoras y estos señores!

La elección de magistrados del Órgano Judicial es una esperanza para que el pueblo no siga diciendo: "la justicia es corrompida/mejor me la llevaré".



Para mejorar la producción moderniza sus equipos:

# Vinto construye el horno Ausmelt

*Los centros mundiales de poder económico ubicaron a Bolivia como simple proveedor de minerales. Inventaron todo tipo de argumentos para impedir que llegáramos a fundirlo. Era una forma de mantener la dependencia y el dominio.*

La instalación del horno Ausmelt en la fundición de Vinto posibilitará incrementar la capacidad de esa planta de 12 mil toneladas de estaño a 18 mil, con lo que se constituirá en la sexta fundición más grande del mundo. El proyecto Ausmelt está en plena etapa de instalación, su financiamiento asegurado y está previsto que empiece a funcionar el próximo año.

Hace más de 45 años varios patriotas comenzaron a gestar el proyecto de instalar en Bolivia una fundición para estaño. La idea era osada en esos tiempos en los que la mayor parte de nuestros gobernantes, que respondían más que todo a los intereses de la Rosca Minero Feudal, afirmaban que eso de las fundiciones e industrialización, no nos correspondía, que ya había países adelantados que



Expertos construyen el horno Ausmelt

tenían toda la tecnología y que competir con ellos era una locura. Con una visión lacaya sostenían que nuestro lugar en la economía mundial era producir materia prima. Que COMIBOL debía seguir siendo empresa minera y exportadora de minerales y concentrados.

La historia muestra las enormes dificultades y el boicot abierto que se tuvo que vencer para la instalación de la primera fundición estatal boliviana. Y tuvieron que ser

gobiernos de corte nacionalista e izquierda los que impulsaron el proyecto que empezó a producir estaño metálico en enero de 1971.

## Después de muchos años

Pasaron 40 años de esa memorable fecha, para que nuevamente un gobierno que defiende los intereses nacionales impulse la modernización de la fundición y encare un proyecto que permitirá la sobrevivencia de

la Empresa Metalúrgica Vinto. Cuarenta años en los cuales sólo se hicieron retoques a la planta que la convirtieron en una fundición con enormes dificultades técnicas. La fundición también pasó a manos privadas en esa triste época neoliberal en la que el patrimonio estatal se regaló y repartió entre quienes se adueñaron del poder y lo usufructuaron durante varias décadas.

La recuperación de la fundición para el pueblo boliviano, realizada por el gobierno del Presidente Evo Morales en febrero de 2007, marcó el inicio de un proceso para modernizar sus instalaciones, dotarla de la última tecnología en fundiciones de estaño, ampliar su capacidad, bajar sus costos de operación, y contribuir al desarrollo de la región y del país con mayores ingresos.

Para aumentar la capacidad de producción es importante contar con tecnología de punta. La modernidad del nuevo proceso Ausmelt sólo es comparable en el mundo con la tecnología de otras dos fundiciones Yunnan Tin y Minsur. Esto garantizará muchos años de vida para nuestra primera fundición, orgullo orureño y boliviano.

Los trabajadores de la Empresa, su personal administrativo y técnico, y todos los que de alguna manera estamos ligados a tan importante proyecto, no podemos menos que sentirnos orgullosos que este emprendimiento esté en su etapa final de implementación. Un proyecto más que nuestro gobierno entrega al pueblo boliviano en su objetivo de impulsar la modernización de nuestras empresas hacia la industrialización de nuestros recursos naturales.

## En visita al ministro José Pimentel

# Simón Reyes evocó la lucha de los mineros por la defensa de la minería estatal



El ex – secretario ejecutivo de la Central Obrera Boliviana (COB) y ex – secretario general de la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia (FSTMB), Simón Reyes Ribera, visitó al Ministro de Minería y Metalurgia, José Antonio Pimentel Castillo, para evocar los momentos más decisivos en la lucha de los mineros contra la destrucción de la minería estatal en 1986.

La reunión se convirtió en un encuentro de dos ex – dirigentes de la FSTMB a la cual también asistió el ex – secretario permanente de la organización sindical, Mario Cortez.

Durante la reunión desarrollada en un ambiente casi familiar, los experimentados mineros recordaron los hitos más trascendentales de la historia del movimiento minero después de ser protagonistas en las agitadas aguas del sindicalismo boliviano en las últimas décadas.

El espigado Simón Reyes, asistente al Congreso Minero de Siglo XX en 1967 respaldó la mita den los mineros para apoyar al legendario Ernesto “Ché” Guevara. Varios mineros se sumaron a la guerrilla del “Ché” cambiando la dinamita por el fusil.

Reyes comandó la última batalla de la poderosa FSTMB conocida como La Marcha por la Vida y la Paz que resistió hasta el último minuto el

despido de 27.000 mineros y el cierre de las empresas de la COMIBOL. Lamentablemente, la resistencia al modelo neoliberal, el 29 de agosto de 1986, culminó con la derrota del movimiento obrero, Reyes es el ejemplo de la frase “no es donde naces sino donde te haces”. Simón nació el 5 de enero de 1933 en la populosa zona de San Roque en la ciudad de Tarija, pero su vida como dirigente transcurrió en Potosí y hasta llegó a ser diputado por dicho departamento. Felipe, Ana, Asunta, Nicolasa, Jorge son los cinco hermanos de Simón. Su esposa la señora Ana Montañón. Carlos es ingeniero en telecomunicaciones, Ana María es economista y Javier ingeniero mecánico, son los hijos de Simón y doña Ana.

Reyes llegó de Tarija a Potosí, y como dice su esposa: “jovencito me conquistó y se quedó” allá por 1948. Trabajó en la mina y pronto asumió la dirigencia. Su militancia inculcable al sindicalismo lo convirtió en la expresión del Partido Comunista de Bolivia (PCB) en el seno de la FSTMB y la COB. “Nunca se ligó al MNR”, afirmó la esposa de Simón Reyes Ribera en diálogo con BocaMiña.

Reyes, con la voz entrecortada y los lapsus propios de su edad, relató para la prensa paceña, algunos de los momentos y masacres que sufrió el pueblo boliviano.



Ministro de Minería escuchó los pedidos

# Cooperativistas de Chorolque solicitan apoyo para aumentar su producción

La organización regional de cooperativistas solicitó al ministro de Minería, José Pimentel, el respaldo técnico para realizar tareas de exploración y la dotación de equipo para extraer de manera efectiva los minerales.



El ministro de Minería, José Pimentel, aparece rodeado de los cooperativistas de Chorolque.



En una pausa de su visita a la cooperativa, el titular de Minería, José Pimentel, prueba el funcionamiento de un antiguo medio de transporte que aún se conserva en la mina

Los cooperativistas mineros de Chorolque expresaron al ministro de Minería y Metalurgia, José Pimentel, su deseo de aumentar la producción con el respaldo gubernamental para fortalecer los sistemas de extracción de minerales y su procesamiento.

La pujante tarea desplegada por esta organización y sus perspectivas de crecimiento, motivaron una visita del titular de Minería a la región minera localizada en la provincia Sud Chichas del departamento de Potosí.

Mediante el Programa Evo Cumple, Chorolque se benefició con "líneas Decauville", sin embargo, en el terreno los cooperativistas mostraron a las autoridades de minería que necesitan más apoyo para proseguir con su plan de explotación de los yacimientos de la región.

El 17 de abril, el ministro de Minería y Metalurgia, José Antonio Pimentel Castillo, junto al gerente Técnico de COMIBOL, Julio Sanjinez, visitaron algunos niveles del majestuoso Chorolque donde hombres y mujeres trabajan en un clima hostil.

Entre las peticiones se consignan carros metaleros y apoyo técnico permanente para

localizar vetas, mejorar los sistemas de extracción y luego preparar el mineral para su procesamiento en ingenios.

El presidente Evo Morales inauguró en meses pasados un coliseo construido a través del Programa Evo Cumple y ahora a través del mismo plan se implementará el ingenio para procesar el mineral que sale del Chorolque.

De manera insistente los dirigentes solicitaron que COMIBOL flexibilice su posición para la venta de equipos y repuestos. Pidieron que los pagos se realicen en la población de Telamayú para evitar la burocracia de la oficina central.

En las alturas

Los más de 5.600 metros de altura sobre el nivel del mar (m.s.n.m.) en los que se encuentra el yacimiento y su población ubicada en los casi en los 5.000 m.s.n.m., muestran el valor de incentivar la actividad económica en una región que sufrió las consecuencias del desequilibrio de precios de los minerales en el mercado internacional.

Los 1.300 socios de la Cooperativa Minera Chorolque (hombres y mujeres de diferentes regiones de Bolivia) se organizan con visión empresarial en los diferentes niveles

del cerro donde explotan estaño, cuya nobleza es envidiable.

Además extraen wólfram, bismuto y en poca cantidad cobre. La organización demostró que solo con fortaleza, disciplina y trabajo ordenado se puede alcanzar un buen producto con buenas ganancias.

Los cooperativistas mineros esperan el respaldo de la COMIBOL, según expresó el presidente de la Federación Regional de Cooperativas Sud Atocha, Edgar Mejía. Aún quedan labores de exploración de las minas Catorceno y Reforma, además de Bonete, explicó.

Con mucho ingenio, los socios de las cooperativas mineras construyeron sus propios equipos para transportar el mineral de interior de la mina. El presidente del Consejo de Administración, Saturnino Ucumari, y el presidente del Consejo de Vigilancia, David Morejón, en un ambiente de sinceridad con el Ministro de Minería expresaron su deseo de continuar con la explotación en la zona.

Pero expresaron que es necesario garantizar la explotación de los yacimientos mediante labores de exploración de otros sectores ya detectados por su riqueza mineral.



Evitará contaminación de ríos de la región

# COMIBOL mitiga impacto ambiental en la región de Morococala Oruro

*Las obras prevén la recolección y disposición de pasivos diseminados en la zona para su respectivo encapsulamiento; la construcción de un sistema de drenaje para evitar el contacto del flujo de agua superficial con los pasivos y la construcción de un muro perimetral para disminuir el arrastre de sedimentos contaminantes por las aguas del río Morococala*

La Dirección de Medio Ambiente de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) comenzó la tarea de identificar los impactos ambientales en zonas de explotación de minerales y su primera tarea se cumple en el Centro Minero de Morococala donde se busca evitar la contaminación de las aguas de ríos localizados en la región.

La Comibol está implementando diferentes acciones para prevenir, mitigar y reducir los impactos negativos de las operaciones mineras del presente y del pasado a través de la Dirección de Medio Ambiente (DIMA), acorde a la Misión institucional, cuyo mandato es actuar con responsabilidad social y medio ambiental.

Las tareas de mitigación tienen el apoyo del Reino de Dinamarca que ejecuta esta im-



Una vista de restos de mineral que la COMIBOL acumula para evitar su arrastre a aguas de uso público

portante obra para aportar a la disminución de la contaminación en el sector con una inversión de 2,5 millones de bolivianos.

De acuerdo a la priorización de acciones se están realizando obras en el Centro Minero de Morococala, que pertenece al I Municipio de Huanuni, ubicado a unos 50 Km de la ciudad de Oruro, Provincia Pantaleón Dalence.

La principal problemática identificada fue el arrastre de sedimentos de los diferentes pasivos mineros, diseminados en el área por efecto del flujo del agua superficial y el Río Morococala. Durante la etapa de priorización de proyectos se detectaron cantidades considerables de sedimentos con contenidos minerales en la parte baja del curso de las aguas abajo, específicamente en los medios receptores.

Las primeras observaciones determinaron que estos son los mayores impactos ambientales negativos, debido a que este río desemboca en primera instancia al Río Huanuni y posteriormente al lago Poopó.

## Diques de cola

Por otra parte, en este centro minero existen dos diques de colas que ingresarán en una re conformación que consiste en proveer de sistemas de cobertura a cada uno de ellos, además de estructuras de drenaje para un encauce correcto de las aguas provenientes de las lluvias.

Las obras prevén la recolección y disposición de pasivos diseminados en la zona para su respectivo encapsulamiento; la construcción de un sistema de drenaje para evitar el contacto del flujo de agua superficial con los pasivos y la construcción de un muro perimetral para disminuir el arrastre de sedimentos contaminantes por las aguas del río Morococala.

## Los objetivos a alcanzar con el Proyecto son:

- Reducir el arrastre de sedimentos contaminantes hacia el Río Morococala, tributario al Río Huanuni que desemboca en el lago Poopó.
- Reducir la erosión hídrica y eólica de los pasivos con el fin de garantizar un ambiente libre de polvo y gases tóxicos.
- Minimizar la formación de drenaje ácido de roca (copajira) que degrade la calidad del agua y suelos circundantes.
- Mejorar la calidad de vida de la población del sector y poblaciones en la zonas de aguas abajo.

## Las principales actividades que se están realizando son:

- Retiro y disposición final de pasivos (colas y desmontes) ubicados en el borde del río hacia el dique de colas sulfurosas.
- Conformación de talud frontal del dique y retiro de material contaminante en las proximidades del dique de colas sulfurosas.
- Re conformación de talud y construcción de muro perimetral de protección en el dique de colas arena.
- Nivelación y encauce del lecho de río.
- Construcción de estructuras de drenaje en las proximidades de los pasivos.
- Construcción de estructuras de drenaje en ambos diques.
- Construcción de un muro perimetral de protección.
- Colocado de una capa de cobertura final en ambos diques.



Antes los desechos mineros no eran controlados



Ahora la COMIBOL trabaja para proteger al medio ambiente



Conclusión después de tres días de inspección técnica:

# UNESCO y Gobierno: preservar el Cerro Rico con sus mineros

*“El Cerro Rico de Potosí es Patrimonio de la Humanidad gracias a la actividad minera, sino habría sido un cerro cualquiera. Es un cerro minero, por lo cual es el más importante (del mundo) y debe conservarse tal como está, y como está, es con actividad minera dentro”.*

El hundimiento en el cono del Cerro Rico de Potosí preocupa no solo a los habitantes de esa ciudad, sino también de la opinión internacional, lo que confirma la trascendencia de la emblemática montaña en la historia del mundo actual.

La COMIBOL y el Ministerio de Minería y Metalurgia mantuvieron como criterio básico que la morfología del Cerro Rico debía ser preservada como parte del Patrimonio Histórico y Cultural de la Humanidad, pero que también las fuentes de trabajo de miles de personas que subsisten gracias a las riquezas que aún alberga en su seno la portentosa montaña.

La misión de la UNESCO, que visitó Potosí del 25 al 28 de mayo, emitió criterios coincidentes. El coordinador de la misión internacional, el geólogo, José María Perelló, sostuvo que la primera recomendación es preservar la montaña mediante la intervención de las zonas más dañadas y asignar a los cooperativistas las áreas menos dañadas para los trabajos de extracción de minerales.

Las recomendaciones de la UNESCO fueron puntuales en sentido de pedir una rápida intervención en algunos socavones que están abandonados y que significan un peligro tanto para la estabilidad del cerro como para la seguridad de los propios trabajadores.

La misión de la UNESCO recomendó, en suma, realizar en el Cerro Rico una actividad minera con sostenibilidad ambiental, laboral

y cuidando preservar su mundialmente conocida forma cónica.

### El cerro tiene vida

Antes de que llegara la misión de la UNESCO a Potosí, el ministro de Minería, José Antonio Pimentel Castillo, la ministra de Culturas, Elizabeth Salguero, y el presidente de COMIBOL, Hugo Miranda, lograron aplacar los caldeados ánimos de las cooperativas mineras y del Concejo Municipal.

El Concejo había prohibido, mediante ordenanza municipal, trabajos en el Cerro Rico. Los mineros cooperativistas respondieron con una movilización en rechazo a la decisión municipal, lo que obligó a la revisión de esa determinación.

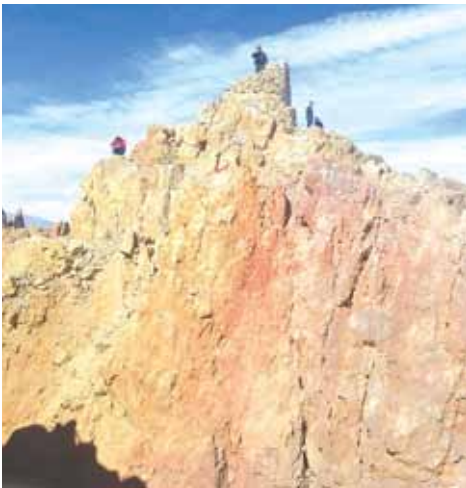
El ministro Pimentel fue reiterativo en las reuniones con los líderes locales que “el cerro es fuente de vida, es generador de fuentes de trabajo y de economía que mueve a Potosí”.

Por su parte, el presidente ejecutivo de la COMIBOL, Hugo Miranda, inspeccionó el cerro hasta la cima misma y allí recomendó a los técnicos que se hicieran trabajos de relleno, para impedir que los vacíos generen inestabilidad, criterio que coincidió con los técnicos de la Unesco que tuvieron la oportunidad de ingresar a las bocaminas.

Al finalizar la visita, el jefe de la Misión de la UNESCO, José María Matta Perelló, reconoció que existen zonas en peligro y que



El forado en la cúspide del Cerro Rico



Vista parcial del Cerro

“no es el cerro que está en peligro, sino algunas zonas”. Prosiguió: “Otra recomendación que hemos hecho es continuar con la actividad minera. El Cerro Rico de Potosí es Patrimonio de la Humanidad gracias a la actividad minera, sino habría sido un cerro cualquiera. Es un cerro minero, por lo cual es el más importante (del mundo) y debe conservarse tal como está, y como está, es con actividad minera dentro”.

### Los socavones

Entre las minas principales que tiene el Cerro con varios desarrollos de operación minera y corridas recortes y cuadros se encuentra Pailaviri que en profundidad exploró hasta el nivel 16 que equivale desde el nivel cero a 560 metros por el cuadro Bolívar y cuadro Central.

Otras minas desarrolladas son Caracoles, Encinas, Socavón Potosí, La Riva, Don Roberto y Los Hombres que actualmente están arrendadas a las cooperativas mineras, las cuales pagan un canon de arrendamiento a la COMIBOL.

El método que se emplea para la explotación de las vetas y al que se acomodaron una mayoría de los cooperativistas es el de suspensión directa. Algunas cooperativas adoptaron el método de rajo Acopio y Pirquín que significa sacar lo más rico de la veta.

La explotación por “Suspensión Directa”, consiste en rajar la estructura por “Patachas” en franjas horizontales, empezando en la parte inferior y avanzando hacia arriba. Para perforar la siguiente franja se lo hace con la ayuda de una plataforma de madera o un piso falso, porque la extracción de la carga arrancada es inmediata.

### Las entrañas del Cerro Rico de Potosí

Una Comisión Interinstitucional con participación de la sociedad civil potosina realizando desde la gestión 2010 una serie de estudios geotécnicos y geomorfológicos para evitar el hundimiento de partes del Cerro a causa de la explotación intensiva a que es sometido desde la época colonial y que se prolonga hasta la actualidad.

Se conoce que el sector Encinas, Pailaviri Nivel 0, Caracoles y el sector noroeste del Cerro Rico de Potosí están entre las zonas de riesgo.

El gobierno del Presidente Evo Morales considera que el problema del Cerro Rico conlleva aspectos no solo de índole cultural sino también social y que para lograr una solución se debe articular ambos criterios.

En la actualidad se calcula que alrededor de más de diez mil personas laboran en el Cerro Rico agrupadas en 32 cooperativas y la actividad extractiva se ha visto incentivada por el alto precio de los minerales, particularmente de la plata.

Se ha establecido la prohibición de efectuar trabajos sobre la cota 4.400, la cual es eludida de forma permanente y no pudo impedir el hundimiento de treinta metros de profundidad que se produjo en la cima del Cerro.

